## REMARKS

In the Office Action dated May 12, 2006, pending Claims 15-42 were rejected and the rejection made final. In response Applicants have filed herewith an Amendment After Final and request reconsideration of the rejections in view of the following remarks.

## **Preliminary Matters**

## Information Disclosure Statement

The outstanding Office Action indicates that the copy of the material cited in the Information Disclosure Statement filed on December 22, 2006, was not legible and therefore the Information Disclosure Statement was not considered. The copy of the material in the undersigned's file is legible, however, and a further copy of the cited material is attached hereto. Consideration of and an acknowledgement that this material has been considered is respectfully requested.

## Finality of the Rejections Should be Withdrawn

Applicants note the claim language which was the subject of the Section 103 rejections was not the subject of amendments by Applicants in the previous Amendment. As such, Applicants respectfully submit the finality of the outstanding Office Action was premature. Specifically, Applicants respectfully refer the Examiner to MPEP § 706.07(a), which provides in pertinent part,

Under present practice, second or any subsequent actions on the merits shall be final, except where the examiner introduces a new ground of rejection that is neither necessitated by applicant's amendment of the

claim nor based on information submitted in an information disclosure statement filed during the period set forth in 37 CFR 1.97(c) with the fee set forth in 37 CFR 1.97(p).

In the present case, the Section 103 rejections based upon U.S. Patent No. 6,799,246 to Wise et al. was a new ground of rejection introduced by the Examiner in the outstanding office and was not necessitated by applicants' amendment of the claims.

Accordingly, the final rejection was premature and should be withdrawn. MPEP § 706.07(d). Furthermore, while a first Office Action after a Request for Continuing Examination may be made final in certain circumstances, it is improper to make such an Office Action final where a new ground of rejection has been introduced by the Examiner. Thus, the final rejection was premature and should be withdrawn.

## **The Rejections**

Of pending Claims 15-42, Claims 15, 23, 28, and 30 are independent claims; the remaining claims are dependent claims. Claims 19-21 and 34-36 are found to be directed toward patentable subject matter and thus objected to for depending upon a rejected base claim, but allowable if rewritten in independent form. Claims 15-18, 23, 28, and 30-33 stand rejected as being unpatentable over U.S. Patent 6,185,312 to Nakamura et al. (hereinafter Nakamura ('312)) in view of U.S. Patent 6,799,256 to Wise et al. (hereinafter Wise ('256)) under 35 U.S.C. § 103(a). Claims 38-42 stand rejected as being unpatentable over Nakamura ('312) in view of Wise ('6,799,246) and in further view of U.S. Patent 6,393,196 to Yamane et. al. (hereinafter Yamane ('196)) under 35 U.S.C. § 103(a). The Examiner is respectfully requested to reconsider the rejections presented in

the outstanding Office Action in light of the foregoing amendments and the following remarks.

Rejection of claims 15-18, 23, 28, and 30-33 under 35 U.S.C. § 103(a) over Nakamura ('312) in View of Wise et al. ('246):

Applicants continue to assert that the present invention is not obvious over the cited art. Applicants' remarks in previous Amendments regarding Nakamura ('312) are equally applicable here. The outstanding Office Action is the first action in which a rejection under Section 103 has been made over the combination of Nakamura ('312) and Wise ('256).

As best understood, Nakamura appears to be directed to an apparatus, method, and medium for embedding watermarks in MPEG-2 video. The invention receives the motion picture, decodes and splits the picture into unit picture numbers that contain frames in the Group of Pictures. Each unit picture, comprised of frame pictures, is embedded with the embedding information (the watermark). (Column 7, lines 25-58) According to the specification of Nakamura, this watermark information is interchangeable with the sub-information. (Column 14, line 61 to Column 15, line 3)

There is no teaching or suggestion in Nakamura to have a system to embed watermarks in the MPEG-2 video data. Thus, Nakamura clearly does not disclose the invention as set forth in the claims. Additionally, there is no suggestion or teaching Nakamura to disclose "embedding part or all of the additional data". (Claim 15, emphasis added) As shown above, the sub-information that the Office equates with the

part of additional data is interchangeable with the watermark information that is embedded in the video data. Thus, although Nakamura uses the word "sub-information", this information is in fact not part of the additional data. There is no suggestion or teaching of embedding only a part or section of the watermark data or sub-information that is to be embedded into the data. Further, there is no suggestion or teaching Nakamura to disclose "extracting data for a small domain from the detected video frame and for buffering the data". (Claim 15, emphasis added) As already stated previously, Nakamura embeds unit pictures that consist of more than one frame with the watermark information and further does not disclose or suggest processing the unit pictures into smaller blocks that are buffered.

The Examiner cites U.S. Patent No. 6,799.246 to Wise et al., stating "[i]n particular, columns 108-109 teaches the concept of such well known technique of embedding additional information in the sync intervals of a frame." A review of the cited section of Wise et al., however, shows that Wise et al. does not teach what is disclosed in the claims.

The Office Action concedes that "the suggestion for combination is not particularly specified in either Nakamura et al or Wise et al (or even Yamane et al)". The Office Action, however, does not make a prima facie case the combination is obvious, despite stating "the question in the test for combining references in a section 103 rejection is note solely relied on what the individual reference expressly teaches." The current standard for a combination rejection is address is a Memorandum from Margaret A. Focarino, Deputy Commissioner for Patent Operations, dated May 3, 2007, which

provides in pertinent part:

4) The Court noted that the analysis supporting a rejection under 35 U.S.C. 103(a) should be made explicit, and that it was "important to identify a reason that would have prompted a person of ordinary skill in the relevant field to combine the [prior art] elements" in the manner claimed. The Court specifically stated:

Often, it will be necessary . . . to look to interrelated teachings of multiple patents; the effects of demands known to the design community or present in the marketplace; and the background knowledge possessed by a person having ordinary skill in the art, all in order to determine whether there was an apparent reason to combine the known elements in the fashion claimed by the patent at issue. To facilitate review, this analysis should be made explicit.

KSR, slip op. at 14 (emphasis added).

Therefore, in formulating a rejection under 35 U.S.C. 5 103(a) based upon a combination of prior art elements, it remains necessary to identify the reason why a person of ordinary skill in the art would have combined the prior art elements in the manner claimed.

Applicants respectfully submit that the analysis underlying the purported combination has not been done in the present case and as such a prima facie case supporting the obviousness rejections has not been made. Such an analysis is particularly important when neither reference meets the limitations of the claims, the Office admits there is no suggestion in the references for the combination, the Office has not disputed Applicants' assertions Wise ('256) does not teach the limitations of the claimed invention, and the thus, the combination proffered by the Office would not result in the claimed invention.

For the foregoing reasons, Applicants respectfully submit that claims 15-18, 23, 28, and 30-33 are allowable over Nakamura ('312) in view of Wise ('256). Applicants respectfully request that the Examiner withdraw the rejection of claims 15-18, 23, 28, and 30-33 under Section 103(a).

## Rejection of claims 38-42 under 35 U.S.C. § 103(a) over Nakumura ('312) in view of Yamane ('196):

Claims 38-42 stand rejected as being unpatentable over Nakamura ('312) in view of U.S. Patent 6,393,196 to Yamane et. al. (hereinafter Yamane ('196)) under 35 U.S.C. § 103(a).

With regards to this rejection, claims 38-42 are dependent upon independent claims 15, 23, 28, and 30. Applicants respectfully submit that claims 15, 23, 28, and 30 are allowable over Nakamura ('312)in view of Wise ('256) as established above. Claims 38-42 are also allowable, then, for at least the same reasons as claims 15, 23, 28, and 30. Applicants respectfully request that the Examiner withdraw the rejection of claims 38-42 as being unpatentable over Nakamura ('312) in view of Wise ('256) and in further view of Yamane ('196) under 35 U.S.C. § 103(a).

Applicants graciously acknowledge that Claims 19-21 and 34-36 were indicated by the Examiner as being allowable if rewritten in independent form. Applicants reserve the right to file new claims of such scope at a later date that would still, at that point, presumably be allowable.

In summary, it is respectfully submitted that the instant application, including

claims 15-21, 23, 28, 30-36, and 38-42, is presently in condition for allowance. Notice to the effect is hereby earnestly solicited. If there are any further issues in this application, the Examiner is invited to contact the undersigned at the telephone number listed below.

Respectfully submitted,

Stanley D) Ference III Registration No. 33,879

Customer No. 35195
FERENCE & ASSOCIATES LLC
409 Broad Street
Pittsburgh, Pennsylvania 15143
(412) 741-8400
(412) 741-9292 - Facsimile

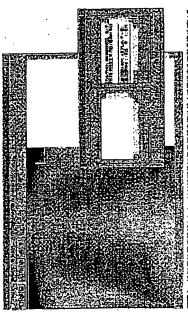
Attorneys for Applicants

Attachment

# 電子透か いやない

暗号通信やデジタル写真の改ざん防止にも使える

情報を埋め込んで伝送したり、ファクシミリ画像に別の情報を忍び込ませる暗号 国像や音声などに特別の情報を埋め込む「電子透かし」が実用期を迎え、応用 分野が急速に広がりつつある。著作権保護だけでなく、XQは画像に患者の個人 通信としての利用も始まった。"本命"の著作権保護では、デジタル・コンデンツに ID情報を埋め込んで管理・販売するビジネスが立ち上がりつつある。DVDやデジ タル・カメラ、デジタル放送などにも電子透かしの用途が広がり始めている。



治川保護国産賃貸金ンターはX美国信に思想信任を担め込んで伝送する実施を送かている 母子送かし技術を応用したもので、保養などの対象に支援を含えされていたとに関の何を終っていない報分

X禁画像に困者の做人情報や各 として埋め込み、インケーネットで近隔 もの反倒に伝送する。 堕め込んだ情 根は第三者には見えないため、X級 **西田を落み見られても患者 数人を称** 強校査結果のデータを「電子透かし」 定することができない一

第三セクターの周川保健医療信義 験のミンは、患者のブライバシ保護の 電子透かし技術を持つエム研の協力 4の研究・国発を進め、99年度には 採る災験を行った(画面1)。この実 を得て実施したもので、今後はシステ センター(AHMIC)は98年2月、インタ ーネットを使った適隔医療の可能性を ために電子透かし技術を使う点だ。 **英用化のメドをつけたいとしている。** 

## をしい利用権的が相次が登場

だ。すでにNECはプロトタイプを屈恥

しており、コンテンツ・プロバイダなど

コンテンツに著作権者に関するID債 祖などを入れておけば、不正使用が あったとき繁作権侵害を主張する強 ジタル・コンテンツに、 なんちかの情報 を第二者にわからないように関し持た せる技術である。当初は、著作権保 **馬丁込かしは 画像や 袖梁などの** すでにピジネスでの利用も始まった。 扱の決め手として技術国発が進み、 力な手段になるからだ。

・・方、AHMICのように著作権保

への働きかけを開始している。

田事例がいくつか出てきた。企画会

社のディンティミニミは、コンサート・チ

**選以外の用途でも、 気子波かしの利** 

ケッを属子化した[e-ticket]を開発 し、舞台砌作会社のアイ・エス・エー

と粗んで昨年11月から坂本机一コン

サートなどか以及協用を行っている。

元するビジネスを立ち トげる準備を進 イメージモー ルジャパン ](仮称)を設 なする。婚任権保限のカナメになるの が日立の電子送かし技術。日立は新 会社発足前に、電子透かしを摂め込 んだり取り出すためのツールを発表す ソンを着作権者から値かり、代理販 かており、98年10月に共同出資会社 砂 上回 や 勢 風 などの アジタグ・コンナ たとえば日立製作所と凸版印刷は、

ticketを販売している。5月にも実用

サービスに移行したい考えだ。

(6回のコンキートで100~500枚のe.

トもらと仕(世 なな ( 国 国 3 )。 す た に 、

こe-Licketをフロッピに入れて持参し

かポームベージ む販売し、 リーザ

電子選かしを埋め込んだe-ticket



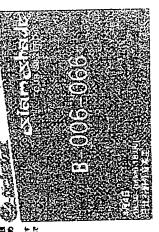
人と劣化しないたか、第三者が狙かしの存在に気づくことない(を)。 白い点が潜かしの望め込み場所を示す(も)。この習 の天井のように色や国度の変化がほとんどない部分は、日につきやすいため近かしを埋め込まない。

画面は、ディンティニニが独 自体表した指子語かしを描め 込んだ[e-ticket] e-lickelにはコンサートなどに関するの情報を持分化して達め込んでおり、数さんすることは不可能。

> NECはデジタル放送などの用語を 故父して、 80面にリアルタイムに結子

5 見通しだ(画面2)。

透かしを入れるシステムを開発してい る。家庭のデジタルVTRなどを制御 する情報を電子透かしの形で送り込 み、不正コピーをできなくする仕組み



# 映像や音楽に情報を隠して送る

や音力に関固したい別の情報を掴め てきた。エム師の小上彰社長も「5年 2。実は、電子透かしは水米、阿像 込む一種の母や技術として研究され 前に紀子送かしの研究を始めたとき は、語や道信として応用技術の短略 e-tickctのようなアプローチは、褐 と異なり、画像自体にはそれほど返 **味がない。むしろ粗子溢かしとして** 埋め込まれた情報の方が重要であ 子透かしを著作権管理用に使う場合 が主限だった」と話す。

上げられる文書をヘッドフォンで聞く仕 いろものだ(次ページの甲虫1)。 吹け 研の協力を得て、「視覚障害者向け これは、親展扱いの情報を埋め込ん **以覚障事者にも本人しか見られない 規反义 申を賜込できるようにしようと** 収った人は、パンコンなどのスキャナ で国債を成み取り、 毎ゴ合成で設み 帯や当価としての研究では、鄭政 親展 文書 ]システムを開発している。 だ面仮をプリント・アウトすることで、 省通信総合研究所(通続研)がエム

藍

がある。バンコン上で聞くソフト製品 で、ファクシミリのイメージ・データの中 もっと実川的なシステムとしては、野 用が防衛大学校の松井甲子雄教授 の研究成果を基に開発し、4月から 販売を開始した[SteganoFAX98] に、巡の抽雑を恐び込ませて伝送し ようというもの(画面4)。

紙に出力すると透かし情報が読み取 ただし油総研のシステムと現なり、

情報を大量に関め込める。通総領の ツステムが 44の 板で400パイトに対 し、SteganoFAX98の場合5Kパイ れなくなるために、パンコン阿士の依 嶺のやり取りに取られる。 その分、 ト程度の情報が狙め込み可能だ。

ざん、偽造の防止がある。具体的な **有丁退かしの用途はこのほか、改** デジカメに応用し改さんを防止

對政省通信符合研究所が [いる[複译](開發者面付報



国団ム ファクシミリ・データに別の後行を堪か込める原内の「StegenoFAX98」 ファクシリ西国(た)の一名分に別の信仰(も下)を呼る込んだ例、情報を担か込んだ例やはフィンクとの 我ホゲ生じる。 気に出力すると語かしを判断できなくなるため、パンコン内土で信息をかといまりま。

1-1-1-11V

Behard brander ( Const. Co.

FAX送付のご案内

電子透かしはご存知のよ 一番られて 質問など

収材の存むせが、直接低ともの事業所においたください。 具体的応用例についてご紹介中し上げる予定です。 4月中旬の飯種日を3,3八別路へださい。

込もうというもの。両僚を後に誰かが が消えるようにしておくことで、改ざん 事例がまだ出ていないが、最も有望 これは、デジタル・カメラで面像を撮影 した際に電子達かしを自動的に国め 少しでも修正した場合、鬼子遊かし なのがデジタル・カメラへの応用だ。 の有無を判定できるようにする。

(二) 概作推定因

の1、電子送かしは報告を確認的だけでなく、数や通信、数さ人形は、コンテンツの開発というようの利用分野がある 名子送かしは本来、国際記録を辿る場合にして研究されてきた。 略令後ほとして利用するほうは老 存成はなど他の用はと目はない、 あわら留かコンチングに かり、音声や画像はそれを伝えるグディどことも。

多原生物 (2)

の工事の進捗状況を撮影する際にデ ジタル・カメラが使われており、証拠能 力を高めるために電子達かしを使い たいとのニーズがある」と日立製作所 **微報事業本部の金野千里システム製** 「損害保険会社の事故処理で帯 故甲を抱影する場合や、蹌散現場で 品企画都主任技師は語る。

どの耐し合いを辿めている模様。99 デジタル・カメラ・メーカーと技術協力な 年中には、電子透かし機能を搭載し すでに属于透かし技術を持つ日立 やNEC、日本アイ・ビー・エムなどは、 たデジタル・カメラが登場しそうだ。

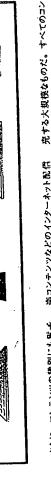
ンテンツのうち音楽のMIDIデータや PDF形式の楽器データ、静止画につ ヤマハやエム邸などの電子盗かし枝 後ロンナンシなどのインターネット配信 -ビー(MCJ)はずでに、販売するコ いては陌子遊かしを見め込んでいる。 を手掛けるミュージック・シーオー・ジェ

しを埋め込む。日本IBMの技術を利 用するもので、98年中に実現できる見 当し、今後カメラマンなどの了幹が任 られれば、写真をデジタル化して電子 後かしを関め込んだコンテンツとして 提供している電子カクログに配子透か リオンも、ホームベージやCD-ROMで 報道写真などの販売を手掛けるオ 販光することも被討する。

初で10万点、5年後に100万点を販 関連の画像を中心に10月の設立当 一方、日立と凸版印刷が設立する [イメージホー ガジャパン]は、没施品

テンツに日立の電子透かしを埋め込 むほか、将来の課題として楕円曲線 暗号と組み合わせた著作権認証の 仕組み作りも検討している。

既証しようという発想だ。楕円面線 所号は鍵が160ビット程度と小さいだ め、ID情報に加えデジタル署名を埋 め込んでも、コンチンツの品質を低下 させる心配がない。このアジタル現名 を電子認能会社に認能してもらうこと で、コンテンツに知め込まれた著作権 おのID情報をデジタル署名することで この方式は日立が提唱しているもの で、茶作権をより強固に保護できる。 SA暗号に比べ暗号位が小さくて済むなどの特徴が



(4) コンテンツの昭和

(3) 弦ざんの路止

山中和佳坊一開発路技術課長は見 る。属于遊かしにより、コマーシャルが するのも容易になるため、日本でも広 NECパーンナドC&C国的音楽形の ば、簡単にコマーシャルごとの視聴率 を指摘できる。米国では一部サービ スが始まっており、有望な分野だ」と 契約油り放映されているかをチェック ならに、コンナンシの観別にも掲上 スだ。「電子透かしを埋め込んでおけ 告代理店が関心を示しているようだ。 コマーシャルの視點準置近に使うケー 透かしが使える。たとえば、テレビ・

桁を利用している。

## 衛作権管理アジャスが治費

このように電子送かしは著作権保 報だけでなく、暗中通信、改ぎん覧 化、コンテンツ製別の4つの有望分野 がある(図1)。

もちろん用子透かしのビジネス利用 は、省作権保護が先行している。音

May Wikkel Multimedia

2 Nikkei Mullimedia May

## DVDでは制御情報を埋め込む

nology Working Group)tt. DVD **番かしを利用しようという動きが本格** CPTWG(Copy Protection Tech-で利用する電子透かしについてNEC や日本IBM、日立など7社から認案を 安けた技術を評価してきたが、4月中 DVDでの站在指部国でも、国子 化する。県面や治療の敷料図保治 や狭隘メーカーなどで組織する米 にも評価結果を発表する見通しだ。

子塔かしによりコンテンツに用め込ま CPTWGでは1社の技術に絞り込 かし機能が搭載されるのはまだ先の ことになりそうだが、CPTWGの発数 により少なくとも方向性は決まる。福 むことはしないため、DVDに 電子透

するわけだ。

一「日他、コピー・フリーの3後類の何 **労作権を収み込み、昨可されている** たるのは、コピー不巨、1度だけコピ 再信性である。DAD機器はこの図 処理だけを行う仕類みだ。

作業を行う際に、「「既コピーした」と、 の位権を映像に埋め込む。これによ 9、この映像の再コピーを不可能に 込むようなニーズを知応する。既知故 反だけコピー町部1は、アンタル放送 根に従ってDVD-RAMへの替き込み で受信した映像をDVD-RAMに審き

緑画、たとえばデジケルVHSなどでの この手法は単にDVD-RAMにとど まらない。 デジタル 散送 での 鉛中番

回2、国宿の場合、国家の経度を実えることで電子送かしを認め込む方式が多い も密楽の原体にから取り取りされるが、このピットを任何数することで別の体数を数すピッドもあったとして終め込む。東原には住他の選集の結ぶ合わせて1ビットを表すなど、カン式成び時間等なら、

方がよい。「コンテンツのファイル形式

この3強数の怠留コードのうち、「1

可能性がある。NECのデジタル放送 用の電子溢かしシステムも、こうした 碧白かになんかおり、中核コンナン などに延択された私子路かし技術 が、アジナル批説の疑惑技術になる うまり、DVDでコンテンツ・プロバイダ ツ・プロバイダを始き込む形でメーカー 帝和韓国でも同様の方式が使える。 間の取け引きが恬発になりそうだ。

電子通かし技術は無数にある

電子透かしを技術的に見ると、実 になるな手法がある。むしろ、牦子 減かしとはコンテンジになんらかの物 粗を短め込む手法の総称で、技術的 には全く肌なるものの集合体と考えた

とフナログ・メディアにも対応させる のかによっても、技術を変えなけれ ばならない」(エム研の井上社長)か タルのままで流過させるのか、紙な やデータ圧縮方式が異なれば、ق 子透かし技術は当然異なる。 デジ

部に固や磐座で圏形の角板や競 整する方式と、音楽などで「関波数 そうは言っても、よに著作権保護 の目的で使う電子透かし技術は、 変換」を用いる方法の2通りがある。 比较的共通性がある。大別すると、

かも見た目にほとんど変化がないた め、透かしの存在は気づかれずに 国め込む方法がある(図2)。この ットの情報を知め込めるわけだ。し 処理を画面の8カ所で行えば、8ビ 済かしを掴め込むのは、最も一般 的な手法だ。画像に電子透かしを **理め込む場所を決めておき、その** 場所(国素)の輝度を表すビット列 に変更を加える。たとえば、ピット 列の母下位とっトに、電子すかしを 面面の算度を変えることで配子

ットのデータを埋め込む際に、複数 もちろん実際の処理はこれほど単 **机ではない。これではデジタル圧組** などの際に、低于透かしが簡単に 消えてしまうからだ。このため、1ど の固者の質皮変化を超み合わせる ことで、その1ビットを表現するなど、 もう少し複雑な処理が必要になる。

## 音楽は「周波敦変換」を使う

**台炎コンテンツの場合は「周波数** 変換]を使う。周波数変換は音な どの複雑な波形を、周波数成分と

日子の様子位 アットに 恐かりの 存留を ほち込ん

90,000 Ř

000,000 I

0101000

日報の

5000

0001000

1110000

1110000

00010001

0001000 O M E

E E

展

日城日

9001000

00010001

四五百

Ě

0110000

BHB

因3、音音では日は発展変換と呼ぶめばを感じた場に、称子語がしを認め込む 資法数数数は色の収載が消費をイベケの重視な流移(国流記点分)に分析する手法で、台田治教統分に 部工を結ずことで電子送かしをほめ込む。 音法などの法語を周弦的成分に分解 GEODERY. 自義などの選形

は、この周波数成分に細工を施すこ とで信報を類め込む(図3)。その後 元の彼形に戻せば、遠かし情報はご くわずかなノイズとなり、視聴者に気 呼ぶ複数の単純な液形に分解する 年法で、デジタル圧縮の要素技術と、 しても利用されている。程子透かし **カかれることはない。** 

西像の場合も、画面の解胶の変 化を波形と見なして周波数変換する ことができる。このため固像の中に、 因波数変換による電子達かしの埋め 込みが可能で、NECの技術はこの方 式を採用している。

だ情報に主眼を置く配子返かし技術 一方、暗号通信のように埋め込ん は、全く異なる技術を使う。

たとえば爽和のSteganoFAX98の 福子遠かし技術は、ファクシミリのデ - タ圧 粘枝 近に 依存している。 ファク ジ・データを「この地点から説の画茶 が何爾、汝から白の間茶が何留哉く」 といった形式に置き換えることでデー 乡圧箱をかける。SteganoFAX98は、 シミリは出仕様で読み取ったイメー

この思や白の画系数を調節する方法 で透かし倍組を摂め込んでいる。

このように電子造かし技術は千辺 かなさそうだ。しかむ「絶対安全な冤 子透かしなど夢物語J(日本IBM東京 完全な電子透かし技術は存在しない 万別で、用途ごとに使い分けていくし 基礎研究所の小山阳大プロジェクト・ マネージャ)というのが実体だ。

ユーザーは電子達かしが万能でな いことを認識した上で、既存の略号 てしまう。暗り通信で利用する場合 では、国役などの乱れから済かし信 合、不正な利用者がコンテンツの一 **試を切り取ったり、数形して利用した** りした場合でも、透かし情報が残ら そうするとコンテンツの品質が低下し 技術などと併加する形で利用していく 著作権保護の用途で利用した場 なければならない。 そのためには、 沿かしを"当く" 入れる必要があるが、 粗を解析されてしまう危険性がある。 のが質明だろう。目

(木村协定-tskimura@nikkeibp.ca.jp)

₩

May Nikkel Multimedia